

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

3

JC821 U.S. PRO
09/826176
04/04/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年10月31日

出願番号
Application Number:

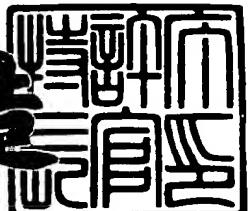
特願2000-333931

出願人
Applicant(s):

株式会社トンフー

2000年12月15日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造


出証番号 出証特2000-3103982

【書類名】 特許願

【整理番号】 JP-0003

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 北海道札幌市中央区大通西26丁目217番地8 株式
会社トンフー内

【氏名】 森蔭 則仁

【発明者】

【住所又は居所】 北海道札幌市東区北22条東18丁目4-18 ラフォ
ーレ33 401号

【氏名】 櫻井 貴之

【特許出願人】

【住所又は居所】 北海道札幌市中央区大通西26丁目217番地8

【氏名又は名称】 株式会社トンフー

【代理人】

【識別番号】 100110766

【弁理士】

【氏名又は名称】 佐川 慎悟

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 105925

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 法律等検索システムおよび法律等検索装置ならびに法律等検索プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザが検索条件および検索結果を送受信するユーザ情報送受信機器と、このユーザ情報送受信機器から受信した検索条件に従って順次検索処理を実行する法律等検索サーバとを通信ネットワークを介して接続し、前記法律等検索サーバに法律や裁判例、その他検索に必要なデータが蓄積されているデータ記憶手段を接続してなる法律等検索システムであって、

前記データ記憶手段は、憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令データベースと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データベースとを有しているとともに、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベース、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベース、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースのうち少なくとも一つのデータベースを有しており、

前記法律等検索サーバは、前記各データベースに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索処理手段を有している

ことを特徴とする法律等検索システム。

【請求項2】 憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令データベースと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データベースとを有していると

とともに、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベース、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベース、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースのうち少なくとも一つのデータベースを有するデータ記憶手段と、

前記データ記憶手段に蓄積されている各データベースに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索処理手段を有している法律等検索サーバと

から構成されていることを特徴とする法律等検索装置。

【請求項3】 俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベースと、受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する情報解析部と、この情報解析部による判断が非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行する検索処理部とを有することを特徴とする法律等検索装置。

【請求項4】 前記メタキーワードデータベースは、非検索キーワードに対応付ける検索キーワードとして、同等若しくは類似する意味の法律用語を1対1あるいは1対多数に設定していることを特徴とする請求項3に記載の法律等検索装置。

【請求項5】 関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベースと、受信した動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動

詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行する検索処理部とを有することを特徴とする法律等検索装置。

【請求項6】 受信したキーワードが動詞または目的語のいずれであるかを解析する情報解析部と、この情報解析部による解析結果が動詞または目的語のいずれか一方の単語である場合にこれに対応する他方の目的語または動詞を動詞・目的語データベースから読み出して出力する入出力処理部とをさらに有しているとともに、前記検索処理部が、前記入出力処理部による出力後に他方の動詞または目的語を受信してそれらの動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行するようにしたことを特徴とする請求項5に記載の法律等検索装置。

【請求項7】 各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースと、検索履歴が前記補助フローチャートのいずれかのパターンに合致するかを解析する履歴解析部と、この履歴解析部により検索パターンが合致すると判断された場合に前記補助フローチャートのパターンに従って順次情報の要求を出力する入出力処理部とを有することを特徴とする法律等検索装置。

【請求項8】 前記補助フローデータベースは、少なくとも補助フローチャートに対応付けて補助フロー適用条件式が蓄積されていることを特徴とする請求項7に記載の法律等検索装置。

【請求項9】 前記補助フローチャートは、識別情報を含むファイルの識別行番号と、選択肢を含む質問事項が記載された質問ファイルと、結果が記載された結果ファイルと、前記質問ファイルの選択肢に対応付けて次の進行先の識別行番号が記録された分岐番号とから構成されていることを特徴とする請求項7または請求項8に記載の法律等検索装置。

【請求項10】 前記識別行番号には、質問ファイルか結果ファイルかの識別情報が含まれていることを特徴とする請求項9に記載の法律等検索装置。

【請求項11】 コンピュータを、
受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断して非検索キーワードである場合にメタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読

み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段と、

受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段と、

受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段と

して機能させるためのプログラム。

【請求項12】 コンピュータを、

受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する情報解析部と

この情報解析部による判断が非検索キーワードである場合に、非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築されたメタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行する検索処理部と

して機能させるためのプログラム。

【請求項13】 コンピュータを、受信した動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを、関連する動詞と目的語との組み合わせに基づいて検索キーワードを対応付けて構築された動詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行する検索処理部として機能させるためのプログラム。

【請求項14】 コンピュータを、

受信したキーワードが動詞または目的語のいずれであるかを解析する情報解析部と、

この情報解析部による解析結果が動詞または目的語のいずれか一方の単語である場合に、対応する他方の動詞または目的語を、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築された動詞・目的語データベースから読み出して出力する入出力処理部と、

この入出力処理部の出力後に他方の動詞または目的語を受信して動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動詞・目的語データベースか

ら読み出して検索処理を実行する検索処理部と
して機能させるためのプログラム。

【請求項15】 コンピュータを、
検索履歴が各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め作成された補助フ
ローチャートのいずれかのパターンに合致するかを解析する履歴解析部と、
この履歴解析部により検索パターンが合致すると解析された場合にその補助フ
ローチャートのパターンに従って順次情報の要求を出力する入出力処理部と
して機能させるためのプログラム。

【請求項16】 請求項11から請求項15に記載のプログラムのうち少なくとも1項に記載されたプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項17】 各事件毎の情報収集質問パターンを想定した補助フローチ
ャートを、識別情報を含む識別行番号と、選択肢を含む質問事項が記載された質
問ファイルと、結果が記載された結果ファイルと、前記質問ファイルの選択肢に
対応付けて次の進行先の識別行番号が記載された分岐番号とからなる分岐式のフ
ァイル構造と、

前記各補助フローチャートの分岐式ファイルに対応付けられた補助フロー適用
条件式のファイル構造と

を有するデータが記録されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項18】 憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令デ
ータと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データが記録されているとともに、
俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対
応付けて構築したメタキーワードデータ、関連する動詞と目的語を対応付けると
ともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築された動
詞・目的語データ、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助
フローチャートとして構築した補助フローデータのうち少なくとも一つのデータ
が記録されており、

前記各データに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合
に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検

索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索処理手段として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は法律等検索システムおよび法律等検索装置ならびに法律等検索プログラムに係り、特に、交通事故や盗難等の事件に遭遇した場合に民法や刑法ではどのような条文が適用されるか、あるいは過去の裁判例はどのようにになっているのか等を検索するのに好適な法律等検索システムおよび法律等検索装置ならびに法律等検索プログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

日常生活において憲法や法律、裁判例等を必要とする事態に遭遇したり、ちょっと知っておきたいと思うことがある。例えば、交通事故に遭遇したり、マルチ商法により騙されたり、強盗や盗難事件に遭遇したりする場合にはもちろん、そのような事態に遭遇することを仮定して前もって知っておきたい場合もあるし、世間で騒がれている話題についてもう少し詳しく知りたいとか、ビジネスの取引上調べておきたい場合もある。このような場合、一般には、法律知識は難解であるとの理由から弁護士にすべて任せるとしかなかったり、自分で分厚い六法全書を紐解いたり、コンピュータを使って法律条文が記録されたCD-ROMから検索したりしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の法律等検索方法においては、六法全書を引く場合には、

知りたい案件が民法に関係するものなのか刑法に関係するものなのか商法に絡む話なのか等を漏れなく判断するのは難しいし、さらに根拠条文は何条なのかがわからなければ所望の結果を求めるのに相当な時間がかかってしまった。また難解な用語が多いため十分に理解できないという問題もあった。

【0004】

また、CD-ROMを利用してコンピュータにより検索する場合には、適当な検索キーワードを入力しなければならず、条文中にある難解な法律用語や裁判例に使われる用語等の法律に関する専門用語を知っていなければならない。もし適当なキーワードを入力しなかった場合には、検索結果を得ることができなかったり、捜していた結果ではなかったり、物足りない結果となってしまうという問題があった。

【0005】

このような場合に、身近に法律知識に優れた人がいるとは限らないし、弁護士に頼むほどの問題ではない場合も多い。

【0006】

本発明は、このような問題点に鑑みて少なくとも一つの問題を解決するためになされたもので、法律に関する専門用語等の検索キーワードを知らなくても俗語等から所望の条文や裁判例を簡単に検索することができるし、動詞および目的語の組み合わせから容易かつ迅速に検索することもできるし、さらに、多くの検索キーワードを自ら入力しなくても適当な選択肢から順次選択回答することで所望の結論に導くことができる法律等検索システムおよび法律等検索装置ならびに法律等検索プログラムを提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1に係る法律等検索システムの特徴は、データ記憶手段が、憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令データベースと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データベースとを有しているとともに、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベース、関連する動詞と目的語を対応付けるとともに

これらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベース、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースのうち少なくとも一つのデータベースを有しており、法律等検索サーバが、前記各データベースに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索処理手段を有している点にある。

【0008】

また、請求項2に係る発明の特徴は、憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令データベースと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データベースとを有しているとともに、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベース、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベース、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースのうち少なくとも一つのデータベースを有するデータ記憶手段と、このデータ記憶手段に蓄積されている各データベースに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索

処理手段を有している点にある。

【0009】

そして、前述のような請求項1または請求項2に係る発明の構成を採用したことにより、メタキーワード検索処理手段がメタキーワードデータベースを利用して非検索キーワードを検索キーワードに置換して検索処理し、動詞・目的語検索処理手段が、動詞・目的語データベースを利用して相互に対応する動詞と目的語との組み合わせを取得して対応する検索キーワードに基づいて検索処理し、補助フロー検索処理手段が補助フローデータベースを利用してユーザに質問形式で選択肢を提供し最終結論を導き出すようにしているため、法律に関する専門用語等を知らなくても所望の条文や裁判例を検索することができるし、動詞および目的語の組み合わせから容易かつ迅速に検索することもできるし、さらに、多くの検索キーワードを自ら入力しなくても適当な選択肢が提示されより緻密かつ有益な情報およびアドバイスをユーザに提供することができる。

【0010】

また、請求項3に係る発明の特徴は、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベースと、受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する情報解析部と、この情報解析部による判断が非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行する検索処理部とを有する点にある。

【0011】

そして、このような構成を採用したことにより、情報解析部が受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断し、非検索キーワードであった場合に検索処理部がメタキーワードデータベースから非検索キーワードに対応する検索キーワードを読み出して検索処理するため、法律用語などからなる検索キーワードを知らなくても所望の法律条文や裁判例の検索結果を得ることができる。

【0012】

また、請求項4に係る発明の特徴は、請求項3に記載の発明において、メタキーワードデータベースが、非検索キーワードに対応付ける検索キーワードとして

同等若しくは類似する意味の法律用語を1対1あるいは1対多数に設定している点にある。

【0013】

そして、このような構成を採用したことにより、非検索キーワードが多くの意味を備えた多義語であっても検索漏れがなく的を射た検索結果を得ることができる。

【0014】

また、請求項5に係る発明の特徴は、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベースと、受信した動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行する検索処理部とを有する点にある。

【0015】

そして、このような構成を採用したことにより、検索処理部が相互に関連する動詞および目的語を受信すると、それらの組み合わせに対応する検索キーワードを動詞・目的語データベースから求めて検索するようになっているため、動詞と目的語の組み合わせだけで所定の検索キーワードを取得し、容易かつ迅速な検索処理を実行できる。

【0016】

また、請求項6に係る発明の特徴は、請求項5において、受信したキーワードが動詞または目的語のいずれであるかを解析する情報解析部と、この情報解析部による解析結果が動詞または目的語のいずれか一方の単語である場合にこれに対応する他方の目的語または動詞を動詞・目的語データベースから読み出して出力する入出力処理部とをさらに有しているとともに、前記検索処理部が、前記入出力処理部による出力後に他方の動詞または目的語を受信してそれらの動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行するようにした点にある。

【0017】

そして、このような構成を採用したことにより、情報解析部が受信したキーワ

ードを解析して動詞または目的語を判断し、入出力処理部がその動詞または目的語に対応する目的語または動詞を動詞・目的語データベースから読み出してユーザ情報送受信機器に出力し、検索処理部が前記ユーザ情報送受信機器を介して入力される目的語または動詞を受信して動詞と目的語の組み合わせから検索キーワードを取得し検索処理を実行するようになっているため、動詞と目的語だけからユーザが抱える問題に関する法律条文や裁判例などを迅速に検索することができる。

【0018】

また、請求項7に係る発明の特徴は、各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベースと、検索履歴が前記補助フローチャートのいずれかのパターンに合致するかを解析する履歴解析部と、この履歴解析部により検索パターンが合致すると判断された場合に前記補助フローチャートのパターンに従って順次情報の要求を出力する入出力処理部とを有する点にある。

【0019】

そして、このような構成を採用したことにより、履歴解析部が受信情報中の検索履歴から検索パターンを解析し、補助フローデータベースの補助フローチャートのパターンに合致する場合には、入出力処理部が該当する補助フローチャートに従って順次追加情報の入力をユーザへ要求するようになっているため、より緻密かつ有益な情報やアドバイスを提供することができ、ユーザが法律専門家の下へ相談に行くのと同等の効果を得ることができる。

【0020】

また、請求項8に係る発明の特徴は、請求項7に係る発明において、補助フローデータベースに、少なくとも補助フローチャートに対応付けて補助フロー適用条件式が蓄積されている点にある。

【0021】

そして、このような構成を採用したことにより、任意に補助フローチャートの適用条件を設定することができるためより精度の高い法律等の検索が可能となる。

【0022】

また、請求項9に係る発明の特徴は、請求項7または請求項8に係る発明において、補助フローチャートは、識別情報を含むファイルの識別行番号と、選択肢を含む質問事項が記載された質問ファイルと、結果が記載された結果ファイルと、前記質問ファイルの選択肢に対応付けて次の進行先の識別行番号が記録された分岐番号とから構成されている点にある。

【0023】

そして、このような構成を採用したことにより、補助フローチャートを質問ファイルと結果ファイルに分岐し、さらに質問ファイルに含まれる選択肢と各ファイルの識別行番号とを対応付けているため、補助フローチャートに従って順次ユーザとのやりとりを実現することができるし、各ファイルに分岐することでファイル内の内容の書き換えや追加などが簡単に行うことができる。

【0024】

また、請求項10に係る発明の特徴は、請求項9に係る発明において、識別行番号には、質問ファイルか結果ファイルかの識別情報が含まれている点にある。

【0025】

そして、このような構成を採用したことにより、ユーザに出力したファイルが補助フローチャートの質問ファイルであるか結果ファイルであるかの識別ができるため、例えば質問ファイルであると瞬時に判断できれば次の質問ファイルの出力までの時間が短縮できるし、結果ファイルであると判断できれば、無駄に補助フローデータベースにアクセスさせる必要はなく、検索処理を効率的に実行できる。

【0026】

また、請求項11に係る発明の特徴は、コンピュータを、受信したキーワードが非検索キーワードである場合にメタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段と、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段と、受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパター

ンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段として機能させる点にある。

【0027】

そして、このような構成を採用したことにより、コンピュータを、メタキーワード検索処理手段がメタキーワードデータベースを利用して非検索キーワードを検索キーワードに置換して検索処理し、動詞・目的語検索処理手段が、動詞・目的語データベースを利用して受信した相互に対応する動詞と目的語との組み合わせに基づいて検索キーワードを取得して検索処理し、補助フロー検索処理手段が補助フローデータベースを利用してユーザに質問形式で選択肢を提供し最終結論を導き出すように機能させるため、法律に関する専門用語等を知らなくても所望の条文や裁判例を検索することができるし、動詞および目的語の組み合わせから容易かつ迅速に検索することもできるし、さらに、多くの検索キーワードを自ら入力しなくても適当な選択肢が提示されより緻密かつ有益な情報およびアドバイスをユーザに提供することができる。

【0028】

また、請求項12に係る発明の特徴は、コンピュータを、受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する情報解析部と、この情報解析部による判断が非検索キーワードである場合に、非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築されたメタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行する検索処理部として機能させる点にある。

【0029】

そして、このような構成を採用したことにより、コンピュータを、情報解析部が受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断し、非検索キーワードであった場合に検索処理部がメタキーワードデータベースから非検索キーワードに対応する検索キーワードを読み出して検索処理するように機能させるため、法律用語などからなる検索キーワードを知らなくても所望の法律条文や裁判例の検索結果を得ることができる。

【0030】

また、請求項13に係る発明の特徴は、コンピュータを、受信した動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを、関連する動詞と目的語との組み合わせに基づいて検索キーワードを対応付けて構築された動詞・目的語データベースから求めて検索処理を実行する検索処理部として機能させる点にある。

【0031】

そして、このような構成を採用したことにより、検索処理部が相互に関連する動詞および目的語を受信すると、それらの組み合わせに対応する検索キーワードを動詞・目的語データベースから求めて検索するようになっているため、動詞と目的語だけからユーザが抱える問題に関する法律条文や裁判例などを迅速に検索することができる。

【0032】

また、請求項14に係る発明の特徴は、コンピュータを、受信したキーワードが動詞または目的語のいずれであるかを解析する情報解析部と、この情報解析部による解析結果が動詞または目的語のいずれか一方の単語である場合に、対応する他方の動詞または目的語を、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築された動詞・目的語データベースから読み出して出力する入出力処理部と、この入出力処理部の出力後に他方の動詞または目的語を受信して動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを前記動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する検索処理部として機能せる点にある。

【0033】

そして、このような構成を採用したことにより、コンピュータを、情報解析部が受信したキーワードを解析して動詞または目的語を判断し、入出力処理部がその動詞または目的語に対応する目的語または動詞を動詞・目的語データベースから読み出してユーザ情報送受信機器に出力し、検索処理部が前記ユーザ情報送受信機器を介して入力される目的語または動詞を受信してこれらの動詞と目的語との組み合わせに対応する検索キーワードを取得して検索処理を実行せらるようになっているため、動詞と目的語だけからユーザが抱える問題に関する法律条文や裁判例などを迅速に検索することができる。

【0034】

また、請求項15に係る発明の特徴は、コンピュータを、検索履歴が各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め作成された補助フローチャートのいずれかのパターンに合致するかを解析する履歴解析部と、この履歴解析部により検索パターンが合致すると解析された場合にその補助フローチャートのパターンに従って順次情報の要求を出力する入出力処理部として機能させる点にある。

【0035】

そして、このような構成を採用したことにより、コンピュータを、履歴解析部が受信情報中の検索履歴から検索パターンを解析し、補助フローデータベースの補助フローチャートのパターンに合致する場合には、入出力処理部が該当する補助フローチャートに従って順次追加情報の入力をユーザへ要求するように機能させるため、より緻密かつ有益な情報やアドバイスを提供することができ、ユーザが法律専門家の下へ相談に行くのと同等の効果を得ることができる。

【0036】

また、請求項16に係る発明の特徴は、請求項11から請求項15に記載のプログラムのうち少なくとも1項に記載されたプログラムを記録した点にある。

【0037】

そして、このような構成を採用したことにより、請求項11から請求項15に記載のプログラムのうち少なくとも1項が記録されたプログラムに従ってコンピュータに所定の機能を發揮させることができる。

【0038】

また、請求項17に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体の発明の特徴は、各事件毎の情報収集質問パターンを想定した補助フローチャートを、識別情報を含む識別行番号と、選択肢を含む質問事項が記載された質問ファイルと、結果が記載された結果ファイルと、前記質問ファイルの選択肢に対応付けて次の進行先の識別行番号が記載された分岐番号とからなる分岐式のファイル構造と、前記各補助フローチャートの分岐式ファイルに対応付けられた補助フロー適用条件式のファイル構造とを有するデータが記録されている点にある。

【0039】

そして、このような構成を採用したことにより、補助フローチャートを質問ファイルと結果ファイルに分岐し、さらに質問ファイルに含まれる選択肢と各ファイルの識別行番号とを対応付けた構造を有しているため、補助フローチャートに従って順次ユーザとのやりとりを実現することができるし、各ファイルに分岐することでファイル内の内容の書き換えや追加などが簡単に行うことができるし、分岐式ファイルに対応付けられた補助フロー適用条件式のファイル構造を有しているため、補助フローチャート適用開始の判断を容易に行うことができる。

【0040】

また、請求項18に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体の発明の特徴は、憲法や法律、政省令等のデータが蓄積された憲法・法令データと、裁判例のデータが蓄積された裁判例データが記録されているとともに、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータ、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築された動詞・目的語データ、および各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータのうち少なくとも一つのデータが記録されており、前記各データに対応して、受信したキーワードが非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベースから対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段、受信した動詞と目的語との組み合わせに対応付けられた検索キーワードを動詞・目的語データベースから読み出して検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段、および受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フローチャートのパターンに合致する場合にその補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段のうち少なくとも一つの検索処理手段として機能させるためのプログラムを記録した点にある。

【0041】

そして、このような構成を採用したことにより、コンピュータを、メタキーワード検索処理手段がメタキーワードデータベースを利用して非検索キーワードを検索キーワードに置換して検索処理し、動詞・目的語検索処理手段が、動詞・目

的語データベースを利用して受信した相互に対応する動詞と目的語との組み合せから検索キーワードを取得して検索処理し、補助フロー検索処理手段が補助フローデータベースを利用してユーザに質問形式で選択肢を提供し最終結論を導き出すように機能させるため、法律に関する専門用語等を知らなくても所望の条文や裁判例を検索することができるし、動詞および目的語の組み合せから容易かつ迅速に検索することもできるし、さらに、多くの検索キーワードを自ら入力しなくても適当な選択肢が提示されより緻密かつ有益な情報およびアドバイスをユーザに提供することができる。

【0042】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る法律等検索システムおよび法律等検索装置ならびに法律等検索プログラムの実施形態の一例を図面を用いて説明する。

【0043】

本実施形態における法律等検索システムは、パーソナルコンピュータや携帯端末機からインターネットやコンピュータネットワーク等の種々の通信ネットワークを介して法律や裁判例等を提供するものである。

【0044】

また、法律等には、日本国憲法、民法や刑法、商法、特許法その他の法律、政令、省令、外国の法律、国際慣習法や条約、家庭裁判所、地方裁判所、高等裁判所、最高裁判所における判決等の法律に関する情報全般が含まれる。また、外国の法律としては、例えば、アメリカ合衆国連邦法や州法等がある。

【0045】

図1に示すように、本実施形態の法律等検索システム1は、法律等に関するデータや検索に必要なデータを蓄積したハードディスク等のデータ記憶手段2にWWWサーバである法律等検索サーバ3を連結し、ルータ等の通信制御装置4により情報の送受信制御を行うとともにインターネット5を介してユーザの検索条件に合致する法律条文や裁判例等の情報をユーザ情報送受信機器6に提供するものである。

【0046】

また、前記データ記憶手段2と前記法律等検索サーバ3とから法律等検索装置7が構成されている。

【0047】

前記データ記憶手段2は、例えばハードディスクを内蔵あるいは外付けする記憶部が相当し、憲法や法律、政省令等の条文データが蓄積された憲法・法令データベース8と、判例その他の裁判例に関するデータが蓄積された裁判例データベース9と、法律用語が蓄積された法律用語データベース10と、この法律用語データベース10に蓄積された法律用語の定義や詳細説明のデータが蓄積された法律用語説明データベース11と、コラムや注釈、裁判例の背景等の様々な参考データが蓄積された参考資料データベース12と、俗語等の非検索キーワードとこれを置換するために適当な検索キーワードとを対応付けて構築したメタキーワードデータベース13と、関連する動詞と目的語を対応付けるとともにこれらの組み合わせに関連する検索キーワードを対応付けて構築した動詞・目的語データベース14と、各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築した補助フローデータベース15と、ユーザの個人履歴や検索ログが蓄積されているユーザカスタマイズデータベース16とを有している。

【0048】

ここで、前述した各データベースについてより詳しく説明すると、憲法・法令データベース8、裁判例データベース9、法律用語説明データベース11および参考資料データベース12は、いつでも迅速に情報を提供できるようにするために、予めHTMLファイルに形成されておりリンクも張られた状態に構築（コンパイル）されている。そして、憲法・法令データベース8および裁判例データベース9は、法律用語データベース10を介して前記法律用語説明データベース11にハイパーリンクが張られている。例えば、条文や判決文中の法律用語と法律用語説明データベース11とがリンクされており、ユーザが情報送受信機器6を使って難解な法律用語をマウス等によりクリックすると、法律等検索サーバ3を介して法律用語説明データベース11にアクセスされて、当該法律用語に対応する語句説明を前記ユーザ情報送受信機器6に出力するようになっている。

【0049】

また、前記憲法・法令データベース8および裁判例データベース9は、参考資料データベース12に対してもハイパーリンクが張られている。例えば、条文中や判決文中に注釈を付けるなどして、ユーザが情報送受信機器6の入力手段であるマウス等を使って注釈の提示を要求すると、法律等検索サーバ3を介して参考資料データベース12から注釈説明やコラム等の条文や裁判例を読むにあたって参考となる情報を読み出すようになっている。

【0050】

前記メタキーワードデータベース13には、非検索キーワードと検索キーワードとが置換可能に対応付けられている。ここでいうメタキーワードとは、非検索キーワードから1以上の検索キーワードに分割して置換する機能を持たせたキーワードことを意味する。つまり、前記検索キーワードは、俗語等の非検索キーワードと同等若しくは類似する意味の法律用語であって、非検索キーワードと検索キーワードとは1対1あるいは1対多数に設定されている。

【0051】

例えば、図2に示すように、非検索キーワードである「万引き」に対して検索キーワードである「刑法、盜難、窃盗」が対応付けられている。また、非検索キーワードである「オヤジ狩り」に対して検索キーワードである「刑法、暴行、傷害、殺人、盜難、恐喝、…」の複数の単語が対応付けられている。

【0052】

このようにメタキーワードデータベース13を利用することにより、ユーザの有する法律用語の知識と検索に必要な法律用語の知識との格差が埋められる。なお、前記検索キーワードとしては、主として法律用語が好ましいが、必ずしもこれに限定する必要はなく、法律等の検索に適切であれば法律用語以外の単語を設定してもよい。

【0053】

前記動詞・目的語データベース14には、図3に示すように、相互に関連する動詞と目的語とが2次元の配列で構成されていて、さらにこれらの組み合わせから得られる検索キーワードが対応付けられて構築されている。前記動詞と目的語とは、ユーザが抱える案件や問題を想定し、その案件や問題の内容を「動詞」と

「目的語」とに分解して設定されている。

【0054】

例えば、ユーザが抱える問題として「父親から財産を譲ってもらう場合に生前と死後とではどのような税法が適用されるのだろう?」というものを想定した場合、目的語として「財産」であれば動詞として「受ける、奪う、得る、返す、…」が対応付けられている。そして、これらのうち目的語と動詞の組み合わせとして「財産」と「受ける」の組み合わせを選択したとすると、対応する検索キーワードとしては「贈与税、相続税、財産分与、…」が設定されていてこれ取得することができるようになっている。

【0055】

一方、ユーザが「何かを受ける」ことを想定して、動詞として「受ける」を主体にしてみると、目的語として「財産分与、財産、養育費、生活費、慰謝料、…」が対応付けられている。そして、ユーザはこの目的語群から自分に関係する単語を選択して、最終的に動詞と目的語の組み合わせから検索キーワードを取得するようになっている。

【0056】

このようにユーザが検索するにあたり、必ずしも主語等を必要としない場合が多いため、本実施形態では、検索キーワードを動詞と目的語の組み合わせに絞つて動詞・目的語データベース14を構築し、容易かつ迅速な検索を実現するようしている。なお、動詞および目的語の入力は、ユーザによって任意に入力されてもよいし、法律等検索装置7側からリストを出力してマウスなどを使って選択して入力してもらうようにしてもよい。また、動詞および目的語は、ユーザがよく使うであろう単語を設定するようになっており、法律用語の如何を問わない。

【0057】

次に、補助フローデータベース15は、各事件毎の情報収集質問パターンを想定して予め補助フローチャートとして構築されたものである。この補助フローチャートは、ある事件がどの法律の何条を根拠にして処理されるのか、あるいは過去の類似判決は何か等の結論に最も効率的に到達できるように選択肢を含む質問をやりとりする形式で構成されている。

【0058】

例えば、補助フローデータベース15は、図4に示すように、補助フローチャートの分岐式ファイルに対応付けられて補助フロー適用条件式と補助フロー認識番号とが蓄積されている。前記補助フロー認識番号は、補助フローチャートの内容や種類に応じて設定される認識名である。また、補助フロー適用条件式は、補助フローチャートの適用を開始するか否かを判断するための適当な条件式である。この補助フロー適用条件式には、図4に示すように、複雑な条件式がそのまま記載できるようになっており、CGI (Common Gateway Interface) でプログラムの一部として評価されるので複雑な判定ができるようになっている。この判定には、例えば、ウェブブラウザのクッキー機能の検索履歴を利用したり、オペレーティングシステム(OS)のレジストリや環境変数を保持するファイルを利用するようになっている。

【0059】

また、分岐式ファイルは、図5に示すように、質問ファイルであるか結果ファイルであるかの識別情報や他の分岐式ファイルとの識別情報を含む識別行番号と、選択肢を含む質問事項が記載された質問ファイルと、回答結果が記載された結果ファイルと、前記質問ファイルの選択肢に対応付けて次の進行先の識別行番号が記録された分岐番号とから構成されている。

【0060】

前記質問ファイルおよび前記結果ファイルは、書き換えや変形が簡単にできるようにするために、原則としてHTMLで表示可能なファイルの一部を抜き出した形式で構成されている。ただ、結果ファイルは、ユーザへの表示形式を迅速なポップアップ形式で表示できるようにするためにHTMLファイルそのもので形成してもよい。

【0061】

このように原則としてHTMLファイルの一部を抜き出した構造でデータを保持するようにしたのは、一般のHTMLファイルとして形成した場合には、それ単体でCGIを経由せずに閲覧ブラウザによって閲覧可能となりサーバへの負担が少ないというメリットがある反面、複数のHTMLファイルに共通する事項、

例えば、キーワード入力枠や背景色、模様、タイトル、注意書きなどについて、変更や追加が生じた場合には、その変更部分を備えたすべてのHTMLファイルを修正しなければならず面倒である。この点、共通事項が抜き出されて独立したHTML形式で格納されている場合には、変更および追加などの修正も簡単であるし、そもそも共通データが重複して各ファイルに保存されることがないため、データ容量に無駄が生じないという利点がある。特に、前記質問ファイル等は、検索パターン状況に応じてより適当な質問を提供するために隨時修正を加える必要があるため、HTMLファイルの一部を抜き出したHTML形式のデータファイルとしておいた方が便利である。逆に言うと、結果ファイルのうち、修正されることが少ないファイルについては、HTMLファイルとして形成しておき、サーバへの負担を軽くして閲覧し易いようにすればよい。

【0062】

一方、識別行番号は、重複してはいけないという条件の他は任意に定めることができ、連続番号である必要もない。また、質問ファイルと結果ファイルとを識別するために、例えば、結果ファイルの場合には、1の位の数字を「9」に設定するようになっている。

【0063】

また、分岐番号は、質問ファイルに記載された選択肢、例えば、質問に対するYESかNOかの選択や、1番、2番および3番のうちのどれか等の選択肢に対する進行先の識別行番号が設定されている。

【0064】

例えば、識別行番号1の質問ファイルに対するユーザの選択回答が、分岐番号3に相当する選択肢であった場合、次にユーザに出力する質問は識別行番号3の質問ファイルとなる。続いて、ユーザが識別行番号3の質問に対して分岐番号1に相当する選択肢を選択した場合には、識別行番号11の質問ファイルをユーザに出力する。さらに、ユーザが識別行番号11の質問ファイルに対して分岐番号19に相当する選択肢を選択した場合には、識別行番号19に進行し、1の位が「9」の識別行番号であるから、この識別行番号19の分岐式ファイルは結果ファイルと判断し、ユーザに結論またはアドバイス等が記載された結果ファイル

を送信するようになっている。

【0065】

また、ユーザカスタマイズデータベース16には、ユーザの個人履歴や検索ログが蓄積されている。これは、いわゆるクッキー等の機能を使って法律等検索サーバ3側からWebブラウザを通じてサイトを訪れたユーザの情報送受信機器6に一時的にデータを書き込んで保存させ、改めてユーザがサイトを訪れたときにそのデータを受け取るようになっている。そのデータとしては、例えば、ユーザの識別番号や最後にサイトを訪れた日時、そのサイトの訪問回数、過去の検索キーワード、補充フロー認識番号等の検索情報などである。これにより、サイトを訪れたユーザが現在どの段階の検索をしているのか、補助フローチャートの適用条件に合致するのか等を判断することができる。

【0066】

つぎに、法律等検索サーバ3について説明する。法律等検索サーバ3は、図1に示すように、受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断して非検索キーワードである場合に前記メタキーワードデータベース13から対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行するメタキーワード検索処理手段21と、受信した動詞または目的語に対応付けられた目的語または動詞・目的語データベース14から読み出してユーザ情報送受信機器5に出力するとともにこの出力の回答によって選択された動詞および目的語の組み合わせから取得した検索キーワードに基づいて検索処理を実行する動詞・目的語検索処理手段22と、受信した検索キーワードによる検索パターンが補助フロー適用条件式に合致する場合にその補助フローチャートの分岐式ファイルの流れに従って順次ユーザ情報送受信機器5へ情報の要求を出力して最終的な検索結果を導く補助フロー検索処理手段23と、情報の解析や処理等を実行する場合に一時的に情報を記憶させるメインメモリ29とを有している。

【0067】

前記メタキーワード検索処理手段21や動詞・目的語検索処理手段22、補助フロー検索処理手段23は、例えばCPU等により実現される。

【0068】

ここで、各検索処理手段の構成およびその作用についてより具体的な構成を説明する。

【0069】

図1に示すように、前記メタキーワード検索処理手段21は、ユーザが情報送受信機器6から入力したキーワードを通信制御装置4を介して受信し、少なくとも、その受信したキーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する情報解析部24と、この情報解析部24による判断が非検索キーワードである場合にメタキーワードデータベース13から対応する検索キーワードを読み出して検索処理を実行する検索処理部25とから構成されている。もし、受信したキーワードがメタキーワードデータベース13内の非検索キーワードとして蓄積されていない場合には、情報解析部24は受信キーワードが非検索キーワードでないと判断するようになっている。そして、検索処理部25が受信キーワードを検索キーワードとして認識して検索処理するようになっている。

【0070】

また、動詞・目的語検索処理手段22は、ユーザが情報送受信機器6から入力したキーワードを通信制御装置4を介して受信するようになっており、少なくとも、その受信したキーワードが動詞または目的語のいずれであるかを解析する情報解析部24と、この情報解析部24による解析結果が動詞または目的語のいずれか一方の単語である場合にこれに対応する他方の動詞または目的語を動詞・目的語データベース14から読み出してユーザ情報送受信機器6へ出力する入出力処理部26と、その出力後にユーザが情報送受信機器6から入力した他方の動詞または目的語を受信して動詞および目的語の両者を取得し、これらの組み合わせに基づいて検索キーワードを取得して検索処理を実行する検索処理部25とから構成されている。

【0071】

なお、前記検索処理部25は、ユーザから動詞と目的語とを一度に直接入力された場合であってもそれらに対応する検索キーワードを取得して検索を実行することできるようになっている。

【0072】

また、補助フロー検索処理手段23は、少なくともユーザカスタマイズデータベース16およびWebブラウザのクッキー機能、あるいはオペレーティングシステム(OS)のレジストリや環境変数を保持するファイルを参照して、ユーザの検索履歴が各補助フローチャートのいずれかのパターンに合致するかを解析する履歴解析部27と、この履歴解析部27により検索パターンが合致すると判断された場合に補助フローチャートのパターンに従って順次情報の要求を出力する入出力処理部26とから構成されている。

【0073】

前記履歴解析部27は、ユーザから入力キーワードを受信すると、クッキー等に記録された検索履歴を読み取り、補助フロー認識番号が最後にサイトにアクセスした履歴中に存在していないかどうかを判断するようになっている。そして、補助フロー認識番号が存在する場合には、補助フローチャートを利用中であると判断し、さらに識別行番号を解析して、質問ファイルなのか結果ファイルなのか、どの段階の質問ファイルを出力したのか等を判断するようになっている。

【0074】

また、前記履歴解析部27は、検索履歴中に補助フロー認識番号が存在していないと判断した後に、ユーザカスタマイズデータベース16中の検索ログから過去の検索キーワードを読み出し、さらに今回の検索キーワードを加えて補助フローチャートの補助フロー適用条件式に合致するか否かを判断するようになっている。

【0075】

そして、履歴解析部27は、検索履歴中に補助フロー認識番号がなく、補助フロー適用条件式にも合致しないと判断した場合には、補助フローチャートを適用できない場合であるとの判断をするようになっている。

【0076】

入出力処理部26は、履歴解析部27の解析結果に従って動作するようになっている。つまり、もし履歴解析部27が補助フローチャート適用中と判断した場合であれば、ユーザから受信した選択肢に対応する分岐番号を読み取り、その分岐番号が示す識別行番号の質問ファイルあるいは結果ファイルをユーザへ出力す

るようになっている。

【0077】

一方、履歴解析部27が補助フロー適用条件式に合致したと判断した場合には、入出力処理部26は補助フローチャートより最初の質問ファイルをユーザへ出力するようになっている。

【0078】

なお、履歴解析部27が補助フローチャートを適用できないと判断した場合には、入出力処理部26は補助フローチャートを適用せずに次の処理のために待機するようになっている。

【0079】

また、前記メタキーワード検索処理手段21、動詞・目的語検索処理手段22および補助フロー検索処理手段23には、検索結果をユーザに出力表示するために所定の形式に処理する検索結果作成部28が備えられている。

【0080】

つぎに、本発明の法律等検索装置7に読み出し可能に記録されている法律等検索プログラムの動作を図6のフローチャートに従って説明する。

【0081】

まず、ステップ1において、ユーザがインターネット5等を介してアクセスしていくと、法律等検索サイトのトップページを送信する。続いてステップ2において、ユーザがユーザ識別番号や図7に示すようなキーワード入力画面上でキーワードを入力すると、これを検索要求として受信する。そして、ステップ3において、履歴解析部27がクッキー等の履歴保持機能を備えた手段から過去の履歴を読み取り、解析する。この解析結果に基づいてステップ4では、補助フローチャートを適用するか否かが判断される。つまり、すでに補助フローチャートを適用中であるか、あるいは補助フロー適用条件式に合致して補助フローチャートの適用を開始するかを判断する。

【0082】

そして、ステップ4における判断がNOの場合、つまり、補助フローチャート適用中ではなく、補助フロー適用条件式にも合致しない場合には、ステップ5に

進行する。

【0083】

ステップ5では、情報解析部24が入力されたキーワードに基づいてメタキーワード検索処理手段21による「メタキーワード検索か」あるいは動詞・目的語検索処理手段22による「動詞・目的語検索か」を判断する。この判断は、入力キーワードの種類を解析して判断するようにしてもよいが、本実施形態では、ユーザに提供する検索キーワード入力画面上で予めメタキーワード検索を利用するか、動詞・目的語検索を利用するかの選択をすることができるようになっている。

【0084】

そして、情報解析部24がメタキーワード検索により処理すると判断した場合には、ステップ6に進行して、入出力処理部26がメタキーワードデータベース13にアクセスする。入出力処理部26はステップ7に進行して、入力キーワードが非検索キーワードであるか否かを判断する。この判断の手法は、メタキーワードデータベース13に非検索キーワードが存在するか否かを検索する。

【0085】

ステップ7において、YESと判断した場合、つまり非検索キーワードが存在する場合には、ステップ8に進行し、入出力処理部26がその非検索キーワードに対応する検索キーワードをメタキーワードデータベース13から読み出して置換する。非検索キーワードに対応する検索キーワードは、1つとは限らず複数の場合もある。複数の場合には、それらすべてを検索キーワードとして置換し、以後の検索処理に使用する。

【0086】

また、ステップ7において、NOと判断した場合、つまり非検索キーワードが存在しない場合には、ステップ9に進行し、情報解析部24がその非検索キーワードを検索キーワードであると判断し、以後の検索処理に使用する。

【0087】

そして、ステップ10において、ステップ8およびステップ9において取得した検索キーワードに基づいて、検索処理部25が全文検索処理を実行する。さら

に、ステップ11に進行し、検索結果作成部28が検索結果を所定形式で作成し、ステップ12においてユーザの情報送受信機器6へ検索結果を送信する。

【0088】

一方、ステップ5に戻って、情報解析部24が動詞・目的語検索により処理すると判断した場合には、ステップ13に進行して、情報解析部24が動詞及び目的語の両方を取得しているか否かを判断する。

【0089】

そして、ステップ13においてYESと判断した場合、つまり情報解析部24が動詞および目的語の両方を取得していると判断した場合には、ステップ14に進行して、入出力処理部26が動詞・目的語データベース14にアクセスし、指定された動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを取得する。続いてステップ10に進行して検索処理部25が全文検索を実行し、さらに、ステップ11に進行し、検索結果作成部28が検索結果を所定形式で作成し、ステップ12においてユーザの情報送受信機器6へ出力する。

【0090】

一方、ステップ13においてNOと判断した場合、つまり情報解析部24が一方の動詞または目的語しか取得していない場合には、ステップ15に進行して、入出力処理部26が動詞・目的語データベース14にアクセスする。そして、ステップ16に進行し、入出力処理部26が入力キーワードに対応する動詞または目的語を動詞・目的語データベース14から読み出し、ユーザの情報送受信機器6へ出力する。ここで、入力された動詞または目的語に対応する動詞または目的語は、一つとはかぎらず、むしろ複数存在することが多い。したがって、対応する動詞または目的語が複数存在する場合には、入出力処理部26がそれらすべてを読み出してユーザに出力し、ユーザに選択させるようになっている。その後、ステップ2に戻って、ユーザから対応するもう一方の動詞または目的語が入力されるのを待機する。

【0091】

そして、ユーザからもう一方の動詞または目的語が入力されたときには、ステップ13においてYESと判断し、つまり情報解析部24が動詞および目的語の

両方が揃ったと判断し、ステップ14に進行して前記動詞および目的語の組み合わせに対応する検索キーワードを取得する。その後、ステップ10に進行して検索処理部25が動詞および目的語から取得した検索キーワードに基づいて全文検索処理を実行する。その後、ステップ11に進行して検索結果作成部28が検索結果を所定の形式に整理し、入出力処理部26がその検索結果をインターネット5を介してユーザの情報送受信機器6に送信する。

【0092】

つぎに、ステップ4に戻って、YESと判断された場合、つまり履歴解析部27が補助フローチャート適用中あるいは適用開始すると判断した場合には、ステップ17に進行し、補助フローデータベース15にアクセスする。

【0093】

そして、ステップ18に進行し、履歴解析部27が履歴情報を解析して補助フローチャート適用中である場合の分岐番号を解析する。すなわち、ユーザが選択した選択肢に対応する分岐番号が、質問ファイルの識別行番号への進行を指示する番号であるか、結果ファイルの識別行番号への進行を指示する番号であるかを判断する。本実施形態では、分岐番号が結果ファイルの識別行番号であるか否かを判断するようになっており、1の位の数字が「9」の場合には結果ファイルの識別行番号と判断し、「9」以外の数字の場合には質問ファイルの識別行番号であると判断する。

【0094】

そして、ステップ18における判断がNOの場合、つまり履歴解析部27が、選択された分岐番号は、1の位の数字が「9」ではないため、質問ファイルの識別行番号であると判断した場合には、ステップ19に進行して、入出力処理部26が補助フローデータベース15から該当する識別行番号の質問ファイルを読み出す。その後、ステップ20に進行してHTML形式の質問ファイルをユーザへ出力する。

【0095】

一方、ステップ18において、YESと判断した場合、つまり履歴解析部27が、選択された分岐番号は、1の位の数字が「9」であるため、結果ファイルの

識別行番号であると判断した場合には、ステップ21に進行して、入出力処理部26が補助フローデータベース15から該当する識別行番号の回答ファイルを読み出す。その後、ステップ22に進行してHTML形式結果ファイルあるいはHTML結果ファイルをユーザの情報送受信機器6へ出力する。

【0096】

なお、前述した各処理部における処理がなされる際には、その処理情報と記憶有効期限がクッキーにセットされるようになっている。そして、クッキーにセットされた情報は、法律等検索サーバ3からユーザ情報送受信機器6へ検索結果や質問ファイル、あるいは回答ファイルを送信する際にまとめて送信されるようになっている。

【0097】

このように本実施形態の法律等検索システム1、法律等検索装置7および法律等検索プログラムによれば、オヤジ狩りとかシャブ等の俗語等をキーワードとして入力してもメタキーワード検索処理手段21によって関連する法律条文や裁判例を簡単に検索することができるため、予め難解な法律用語を知らなくても検索することができるし、検索キーワードとして使える用語であるか否かなどを悩まず検索できる。

【0098】

また、法律問題となる様々な出来事を動詞と目的語とに分割して関連づけて蓄積しているため、「財産ー取られる」等のように動詞および目的語だけであっても検索キーワードを取得し、関連する法律条文や裁判例を容易かつ迅速に検索することができる。

【0099】

さらに、数多くの検索キーワードをはじめから考えなくても、頻度の高い検索パターン等のように補助フローチャートのパターンに合致すれば、補助フローチャートの分岐式質問パターンに従って順次質問が提供されて、最終的に結論に導いてくれるため、法律に関する知識格差を補うことができて、法律の専門知識がなくても簡単に検索することができる。

【0100】

なお、前述した実施形態では、ユーザがインターネット5を介して法律等検索サーバ3にアクセスし、データ記憶手段2の各データベースを利用するようになっているが、この実施形態に限る必要はなく、適宜変更して実施することができる。

【0101】

例えば、図8に示すように、パーソナルコンピュータなどに法律等検索プログラムをインストールしてCPU31により駆動させ、データ記憶手段2をハードディスクあるいはCD-ROM等の記憶媒体32に記憶させおき、キーボードやマウスなどの入力手段33を設け、さらにディスプレイやプリンタなどの出力手段34を設けることにより法律等検索装置7を構成するようにしても良い。

【0102】

また、本実施形態の法律等検索プログラムは、法律等検索サーバ3にインターネット5を介してアクセスし、利用するようになっているが、このような形態に限らず、CD-ROM等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して提供するようにしても良いし、インターネット5を介してユーザの情報送受信機器6に送信して提供するようにしても良い。

【0103】

なお、図示はしていないが、法律等検索システム1には、CGI等のような法律等検索サーバ3と他のプログラムを連携させるためのインターフェイス仕様が設定されている。

【0104】

【発明の効果】

以上説明したように請求項1、請求項2、請求項11および請求項18に係るそれぞれの発明によれば、メタキーワード検索処理手段がメタキーワードデータベースを利用して非検索キーワードを検索キーワードに置換して検索処理し、動詞・目的語検索処理手段が、動詞・目的語データベースを利用して相互に対応する動詞と目的語との組み合わせに基づき検索キーワードを取得して検索処理し、補助フロー検索処理手段が補助フローデータベースを利用してユーザに質問形式で選択肢を提供し最終結論を導き出すようにしているため、法律に関する専門用

語等を知らなくても所望の条文や裁判例を検索することができるし、動詞および目的語の組み合わせから容易かつ迅速に検索することもできるし、さらに、多くの検索キーワードを自ら入力しなくても適当な選択肢が提示されより緻密かつ有益な情報およびアドバイスをユーザに提供することができる。

【0105】

また、請求項3または請求項12に係る発明によれば、法律用語などからなる検索キーワードを知らなくても所望の法律条文や裁判例の検索結果を得ることができ、法律用語に関する知識格差を補うことができる。

【0106】

また、請求項4に係る発明によれば、請求項3に係る発明の効果に加えて、非検索キーワードが多くの意味を備えた多義語であっても検索漏れがなく的を射た検索結果を得ることができる。

【0107】

また、請求項5または請求項13に係る発明によれば、動詞と目的語の組み合せだけで所定の検索キーワードを取得し、ユーザが抱える問題に関する法律条文や裁判例などを容易かつ迅速に検索することができる。

【0108】

また、請求項6または請求項14に係る発明によれば、請求項5または請求項13に係る発明の効果に加えて、ユーザから動詞と目的語の組み合せのうち一方の単語しか入力されていなくても、対応する他方の動詞または目的語の選択肢を提供できるため、入力キーワードの選択が簡単に行えるし、検索キーワードの取得も容易になる。

【0109】

また、請求項7または請求項15に係る発明によれば、補助フローチャートに従って順次追加情報の入力をユーザへ要求するようになっているため、より緻密かつ有益な情報やアドバイスを提供することができ、ユーザが法律専門家の下へ相談に行くのと同等の効果を得ることができる。

【0110】

また、請求項8に係る発明によれば、請求項7に係る発明の効果に加えて、任

意に補助フローチャートの適用条件を設定することができるためより精度の高い法律等の検索が可能となる。

【0111】

また、請求項9に係る発明によれば、請求項7または請求項8に係る発明の効果に加えて、補助フローチャートを質問ファイルと結果ファイルに分岐し、さらに質問ファイルに含まれる選択肢と各ファイルの識別行番号とを対応付けているため、補助フローチャートに従って順次ユーザとのやりとりを実現することができるし、各ファイルに分岐することでファイル内の内容の書き換えや追加などが簡単に行うことができる。

【0112】

また、請求項10に係る発明によれば、請求項9に係る発明の効果に加えて、ユーザに出力したファイルが補助フローチャートの質問ファイルであるか結果ファイルであるかの識別ができるため、例えば質問ファイルであると瞬時に判断できれば次の質問ファイルの出力までの時間が短縮できるし、結果ファイルであると判断できれば、無駄に補助フローデータベースにアクセスさせる必要はなく、検索処理を効率的に実行できる。

【0113】

また、請求項16に係る発明によれば、請求項12から請求項15に記載のプログラムのうち記録されたプログラムに従ってそれぞれコンピュータに所定の機能を発揮させることができる。

【0114】

また、請求項17に係る発明によれば、補助フローチャートを質問ファイルと結果ファイルに分岐し、さらに質問ファイルに含まれる選択肢と各ファイルの識別行番号とを対応付けた構造を有しているため、補助フローチャートに従って順次ユーザとのやりとりを実現することができるし、各ファイルに分岐することでファイル内の内容の書き換えや追加などが簡単に行うことができるし、分岐式ファイルに対応付けられた補助フロー適用条件式のファイル構造を有しているため、補助フローチャート適用開始の判断を容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る法律等検索システムの実施形態の一例を示すシステム構成図

- 【図2】 本実施形態におけるメタキーワードデータベースの一例を示す図
- 【図3】 本実施形態における動詞・目的語データベースの一例を示す図
- 【図4】 本実施形態における補助フローデータベースの一例を示す図
- 【図5】 図4における分岐式ファイルの一例を示す図
- 【図6】 本発明に係る法律等検索プログラムの動作を示すフローチャート
- 【図7】 本実施形態におけるユーザ情報送受信機器の検索キーワード入力画面の一例を示す図

【図8】 本発明の法律等検索装置の他の一例を示すシステム構成図

【符号の説明】

- 1 法律等検索システム
- 2 データ記憶手段
- 3 法律等検索サーバ
- 4 通信制御装置
- 5 インターネット
- 6 ユーザ情報送受信機器
- 7 法律等検索装置 6
- 8 憲法・法令データベース
- 9 裁判例データベース
- 10 法律用語データベース
- 11 法律用語説明データベース
- 12 参考資料データベース
- 13 メタキーワードデータベース
- 14 動詞・目的語データベース
- 15 補助フローデータベース
- 16 ユーザカスタマイズデータベース
- 21 メタキーワード検索処理手段
- 22 動詞・目的語検索処理手段

2 3 補助フロー検索処理手段

2 4 情報解析部

2 5 検索処理部

2 6 入出力処理部

2 7 履歴解析部

2 8 検索結果作成部

3 1 C P U

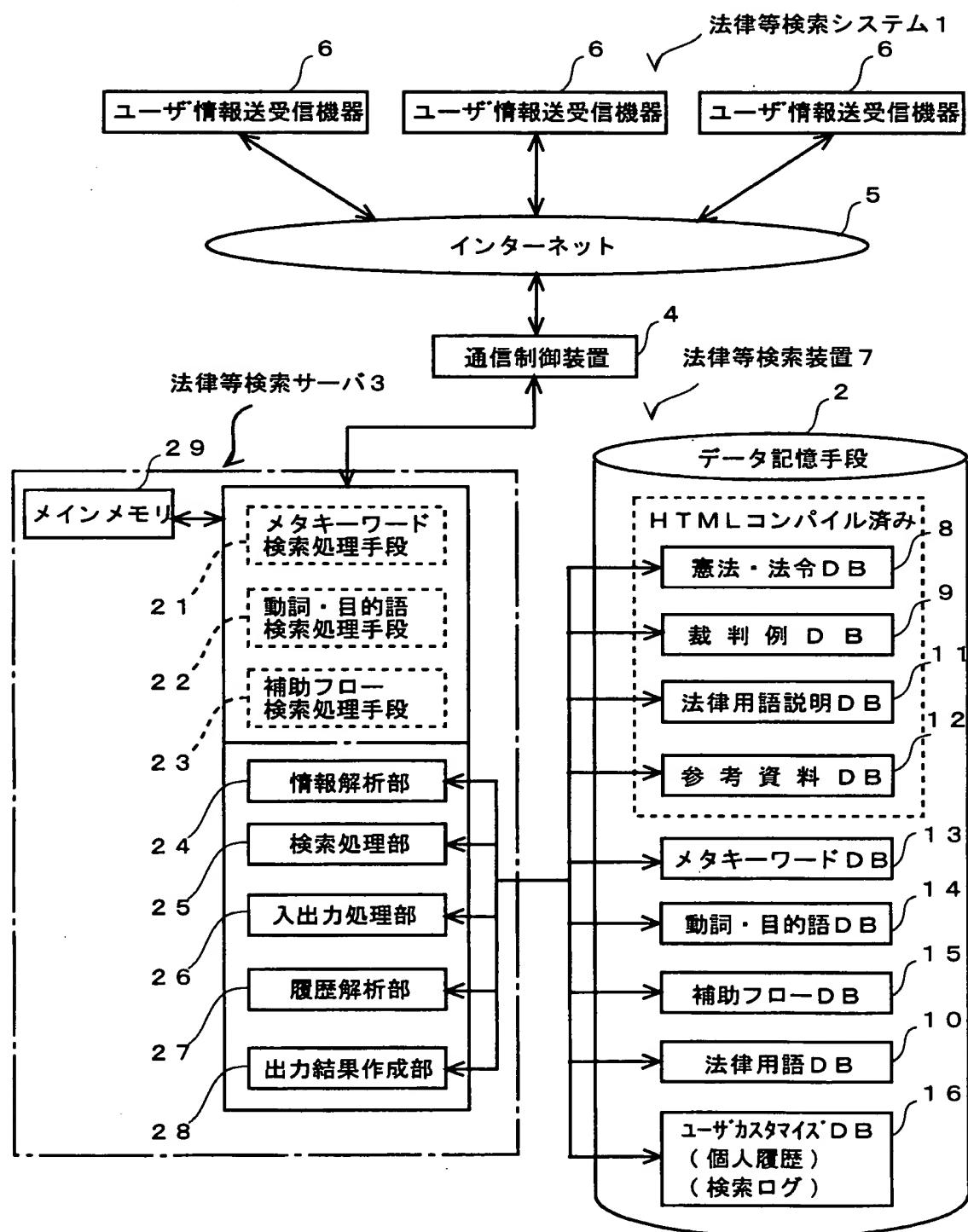
3 2 記憶媒体

3 3 入力手段

3 4 出力手段

【書類名】 図面

【図1】



【図2】

《メタキーワードデータベースの一例》

非検索キーワード	検索キーワード
万引き	刑法, 盗難, 窃盗, …
オヤジ狩り	刑法, 暴行, 傷害, 殺人, 盗難, 恐喝, …
お布施	所得税法, 法人税法, 宗教法人, 非課税, …
交通事故	道路交通法, 刑法, 民法, 損害賠償, 業務上過失致死傷, …
離婚	民法, 慰謝料, 財産分与, 和解, 調停, 家庭裁判所, 所得税法, …

【図3】

《動詞・目的語の組み合わせによる検索キーワード群のデータベースの一例》

目的語 ＼ 動 詞	受ける	奪う	得る	解消する	返す	…
財産	を; 贈与税, 相続税, 財産分与, …	を; 刑法, 窃盗, 横領, 強盗, …	を; 贈与税, 相続税, 財産分与, …		を; 民法, 不当利得返 還, …	
財産分与	を;…		を;…			
養育費	を;…		を;…			
生活費	を;…		を;…			
子供		を; 刑法, 未成年者, 略取, 誘拐, …	を;…		を;…	
婚姻				を;…		
婚約				を;…		
慰謝料			を;…			
…						

【図4】

《補助フローデータベースの一例》

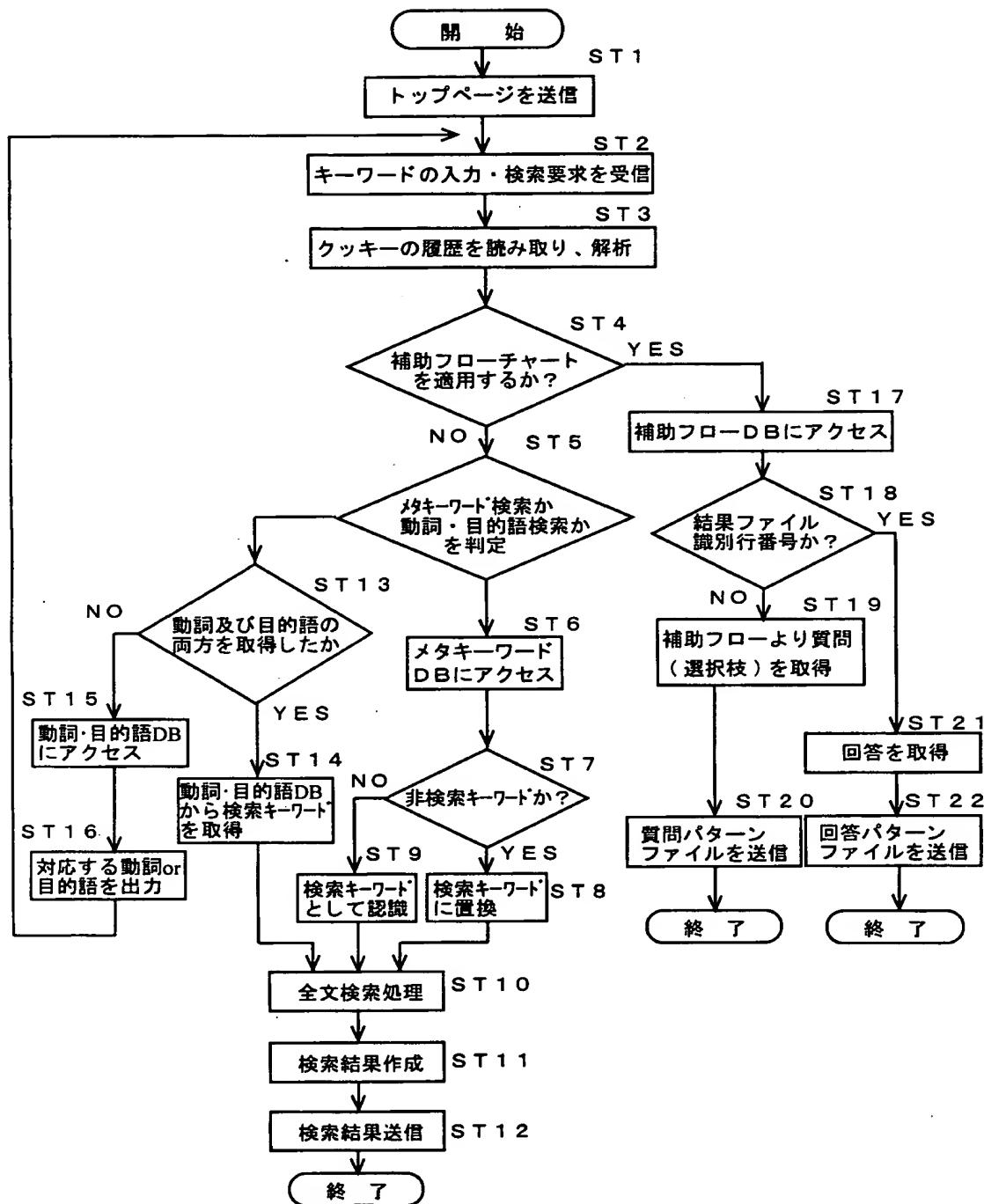
補助フロー認識番号	補助フロー適用条件式	分岐式ファイル
001「交通事故」	(轢いた or 轢かれた or 人身 or 交通)and 事故	carac-01.tpl
002「離婚－慰謝料」	(別れ or 妻 or 夫 or 離婚)and 慰謝料	devoce-01.tpl
…	…	…

【図5】

《補助フローチャートの分岐式ファイルの一例》

行番号	質問・結果ファイル	分岐番号		
1	f001-q001.html	2	3	
2	f001-q002.html	4	5	
3	f001-q003.html	10	11	12
4	f001-q004.html	20	22	49
5	f001-q005.html	39	49	19
10	f001-q006.html	11	12	
11	f001-q007.html	19	49	
12	f001-q008.html	19	39	
19	f001-q001.html			
20	f001-q009.html	21	29	
21	f001-q010.html	22	29	
22	f001-q011.html	39	49	
23	f001-q012.html	29	39	
29	f001-q002.html			
39	f001-q003.html			
49	f001-q004.html			

【図6】



【図7】

Kenpou.net

▼憲法全文検索 事例別検索 判例検索

キーワード ...

表示件数: 要約表示:

現在、688 のファイルがインデックス化され、5,932 個のキーワードが登録されています。

インデックスの最終更新日:

検索結果

参考ヒット数: [盗難: 22]

検索式にマッチする 22 個の文書が見つかりました。

1. [15憲法 - 第94条\[手形の喪失・盗難の場合の手続に関する準拠法\]為替手形又ハ約束手形ノ喪失又ハ盗難ノ場合ニ為スペキ手続ハ支払地ノ属スル国ノ法律ニ依リ之ヲ定ム](#) (score: 34)

Date: Wed, 23 Aug 2000 08:27:34

第94条[手形の喪失・盗難の場合の手続に関する準拠法]為替手形又ハ約束手形ノ喪失又ハ盗難ノ場合ニ為スペキ手続ハ支払地ノ属スル国ノ法律ニ依リ之ヲ定ム *小切手の場合(小八〇(8))、除権判決(民施五七、公催仲裁七

<http://www.kenpou.net/hanrei/Hanrei/data/15-94.html> size (618 bytes)

2. [04憲法 - 第72条\(雑損控除\)](#) (score: 2)

Date: Wed, 23 Aug 2000 08:26:59

第72条(雑損控除)居住者又はその者と生計を一にする配偶者その他の親族で政令で定めるものの有する資産(第六十二条第一項(生活に通常必要でない資産の災害による損失)及び第七十条第三項(被災事業用資産の損失の金

<http://www.kenpou.net/hanrei/Hanrei/data/04-560.html> size (1,689 bytes)

3. [01憲法 - 第20条\(過料の裁判の管轄\)](#) (score: 2)

Date: Wed, 23 Aug 2000 08:26:56

第20条(過料の裁判の管轄)過料の裁判は、簡易裁判所が行う。附・則 1 この法律は、日本国との平和条約の最初の効力発生の日[昭二七・四・二八]から施行する。但し、第十四条及び第十八条第一項第八号の規定は、

<http://www.kenpou.net/hanrei/Hanrei/data/01-329.html> size (7,606 bytes)

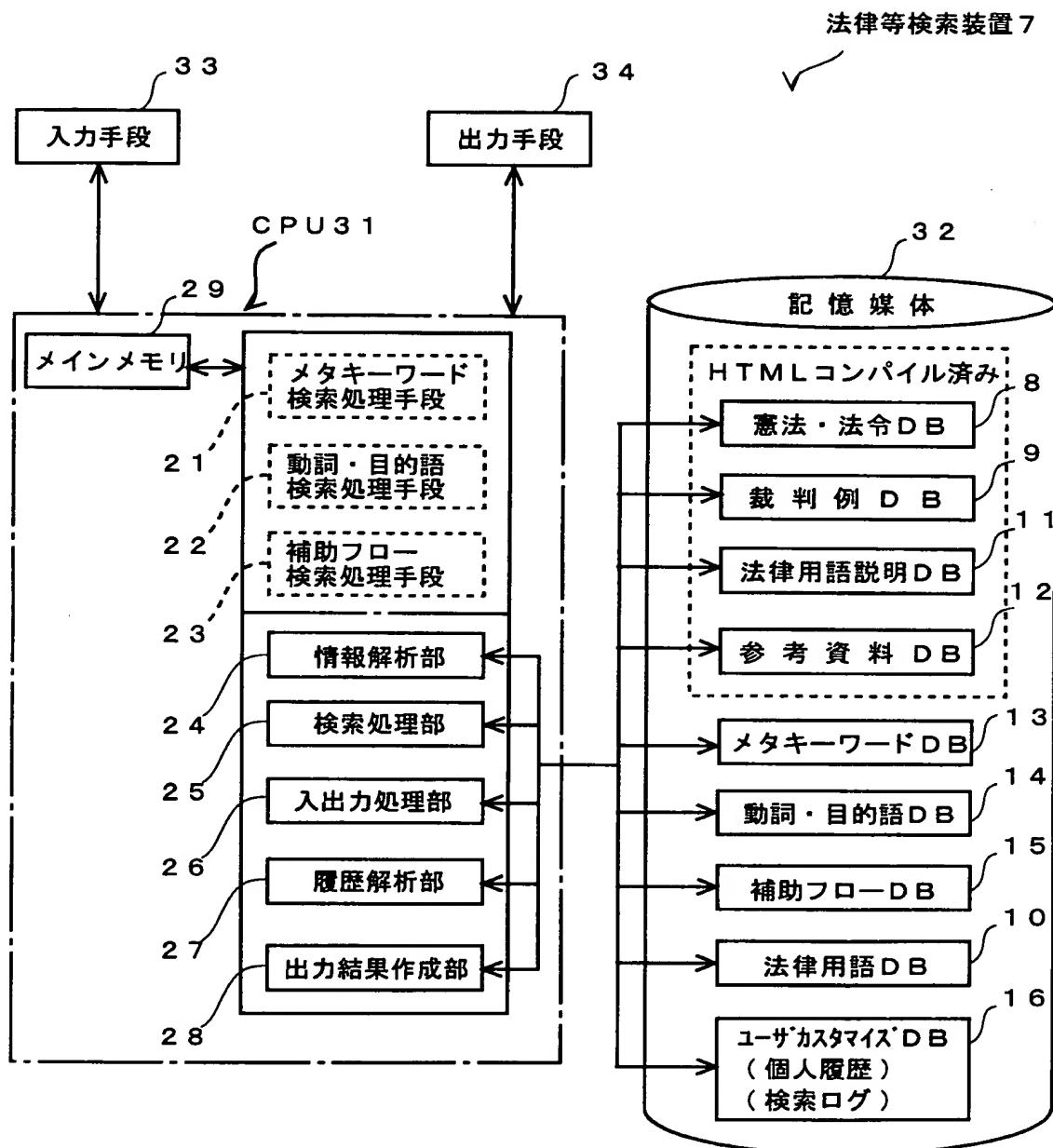
4. [01憲法 - 第7条\(登録証明書の再交付\)](#) (score: 2)

Date: Wed, 23 Aug 2000 08:26:56

第7条(登録証明書の再交付)外国人は、紛失、盗難又は滅失により登録証明書を失った場合には、その事実を知ったときから十四日以内に、その居住地の市町村の長に対し、次に掲げる書類及び写真を提出して、登録証明書

<http://www.kenpou.net/hanrei/Hanrei/data/01-309.html> size (1,535 bytes)

【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 法律に関する検索キーワードを知らなくても所望の条文や裁判例を検索でき、動詞と目的語の組み合わせから容易迅速に検索でき、更に適当な選択肢から順次選択することで所望の結論が得られる法律等検索システムを提供する。

【解決手段】 データ記憶手段2が、憲法・法令データベース8と裁判例データベース9とを有し、メタキーワードデータベース13、動詞・目的語データベース14、および補助フローデータベース15のうち少なくとも一つのデータベースを有しており、法律等検索サーバ3が、各データベース13, 14, 15に対応して、メタキーワードデータベース13から非検索キーワードに対応する検索キーワードを読み出して検索するメタキーワード検索処理手段21、動詞・目的語データベース14から動詞又は目的語の組み合わせに基づく検索キーワードを取得して検索する動詞・目的語検索処理手段22、および検索パターンに合致する補助フローチャートの流れに従って順次追加情報の要求を送信する補助フロー検索処理手段23のうち少なくとも一つの検索処理手段を有している。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-333931
受付番号	50001413081
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成12年11月 2日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年10月31日

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [599144930]

1. 変更年月日 1999年10月14日

[変更理由] 新規登録

住 所 北海道札幌市中央区大通西26丁目217番地8

氏 名 株式会社トンフー